キムラグモの分布に就いて

白甲鏞

大韓民国大邱市西也洞20

A Study on the geographical distribution of *Heptathela kimurai* (Kishida)

Kapyong PAIK

原始的な形態の所有者として有名なキムラグモ ***Heptathela kimurai*** (Kishida, 1920) は，沖縄から南九州一帯に分布している蜘蛛である。余はかつて宮崎地方の蜘蛛を採集調査していた当時から此の蜘蛛の分布状況に，多大の関心を持つていたものであるが，茲にその南北両分布限界線の動物地理学上の意義並びにキムラグモ科の地理的分布に関して，卑見を開陳する次第である。

1　キムラグモの分布北限線

キムラグモの分布北限を示す諸地点1)を地図に記入して分布北限線をえがいて見ると，長崎三角地域を貫ぬく阿蘇火山帯を構成する一連の火山2)を連ねる線（以後この線を阿蘇線 Aso Line と呼ぶことにする。）と完全に一致する。キムラグモはこの阿蘇線を界としてそれ以北には分布を阻まれて居る。（図参照）

阿蘇線がキムラグモの分布北限を制約する要因は何であろうか？

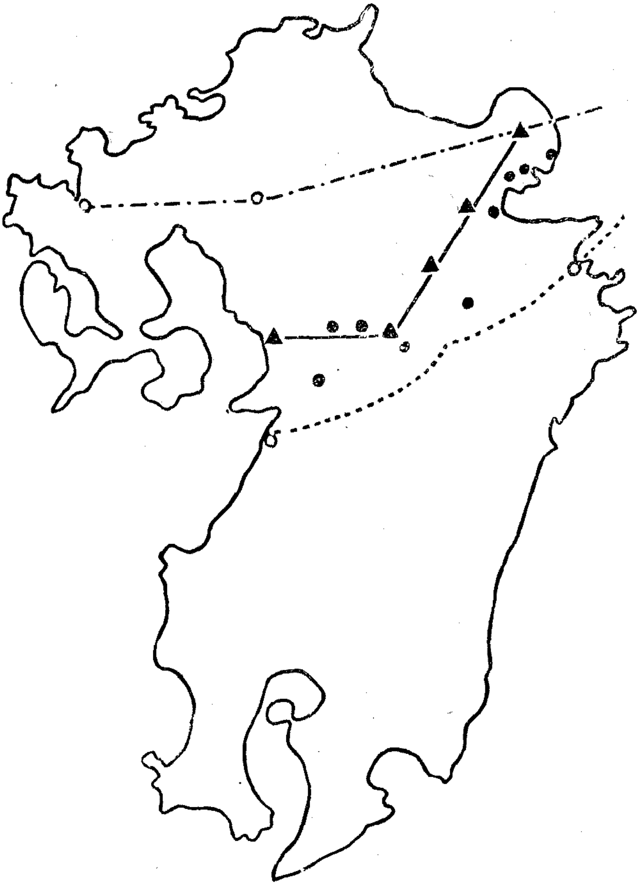
先ず気温が要因でないことは，本種が北九州より年平均気温がはるかに低い椎葉や三田井・岩戸の如き山地に産することから容易に推測される。

尚地形から見ても，阿蘇線を構成する諸山がその高峻を以つて分布の障害をなしていないことは，熊本平野を北進したものが地形的に何等の障害が認

---

1)　熊本県　御船・大津・立野・高森
　　大分県　竹田・別府・南端・杵築・安岐

2)　両子山・硫黄岳・由布岳・九重山・阿蘇山・金峰山



キムラグモの分布北限線

● 分布北限の採集地
▲ 阿蘇火山帯の火山
———— 阿蘇線
—・—・— 松山伊万里線
………… 臼杵八代線

められないのにも拘らず立野・大津以北には進んでいないことで明らかである。

次に九州地方の地史及び地質構造とキムラグモの分布とを対比して見るとそこに初めて関聯性が発見される。即ちキムラグモは臼杵・八代線以南の外

帯主部及び外帯の延長と看做される長崎三角地域のみに分布し内帯には明らかに分布していない。ここで注目すべきことは，キムラグモの分布北限線たる阿蘇線は，二つの中央構造線（松山・伊万里線，臼杵・八代線）のいずれとも完全に並行的でないことである。これは長崎三角地域の地質構造の複雑性に基づくものであるか，或は第二義的な他の要因の影響に依るものであろう。この第二義的要因が何であるかは将来に於て考究されるべきであるが，それが何であるにせよキムラグモの分布が根本的には地史並びに地質構造に支配されているのは否めない事実である。

佐藤（1943）は有尾類の研究より中央構造線が重要な生物分布境界線をなすことを指摘し，これに“阿蘇瀬戸内海線”と命名している。併し佐藤は臼杵・八代線を重視しているのに反し，余はキムラグモの分布からこれより一層北の阿蘇線を重視することになり両者の間に相違がある。更に有尾類に於てもオオサンショウウオ *Megalobatrachus japonicus* (Temminck) の如き松山・伊万里線によつてそれ以南の分布を阻まれて居るものもある(佐藤 1943)。

生物分布上 松山・伊万里線，臼杵・八代線 並びに阿蘇線 の三者の中，いずれがより重要視さるべきかは将来多くの材料により検討さるべき問題である。

併しいずれにせよ中央構造線と関聯して九州の生物相を南北に分つ重要な分布境界線が存することは明らかな事実である[1][2]。

2　キムラグモの分布南限線

次にキムラグモの分布南限を見ると沖繩本島を以つて限られそれ以南の先島諸島並びに台湾には産しない。

沖繩諸島と先島諸島との間に生物相の顯著な相違があることは，つとに蜂

---

[1] 植物学の方では早くから此の事実に着眼して居る。(日野 1933)

[2] この分布境界線が中央構造線に沿うて更に四国及び紀伊半島に迄延長さるべきことは，すでに佐藤の指摘して居るところである。これはヘゴ・ビロウ・ヤツコソウ・カワゴケソウの如き植物の分布に照しても明らかなことで，余も佐藤の意見に同意するものである。

須賀によつて指摘された所である。即ち蜂須賀 (1926, 1927) は鳥類の分布からここに東洋区と旧北区とを限る境界線があるとした。その後徳田 (1941) は鼠類の研究から佐藤 (1943) は有尾類の研究からいずれも渡瀬線に劣らぬ重要な分布境界線がここに存することを認めて居る。併しこれが東洋区と旧北区との境界と断定し得られないことは徳田・佐藤の両氏に依つてすでに議論されたところである。

余は上述の如きキムラグモの分布よりして，やはりここに分布境界線を引くことの意義あることを認めると共に最初の設定者蜂須賀正氏氏を記念するために，この線を蜂須賀線 "Hachisuka's Line" と命名提案するつもりである。この線は地形的に見ても薩南及び琉球列島中，最も深い海溝 (1000m 以上) に依つて切断されて居るばかりでなく，地史的に見ても此の線以北の島々を構成する琉球中部陸塊は，中新世末或は鮮新世初期に大陸から分離したとみなされて居るのに反し，以南の先島諸島は洪積世末或は沖積世初まで台湾とつらなつて居た。即ち地史並びに地形上からも充分その意義を認め得ることを附言する。

3 キムラグモ科の分布

キムラグモ科 Liphistiidae に属する 2 属 9 種の蜘蛛 (斎藤 1938) の分布を見るにキムラグモは沖縄から九州に，これと同属のシナキムラグモ *Heptathela sinensis* は北支の済南に，他の 1 属 *Liphistius* に属する 7 種はマレイを中心にスマトラ•印度支那•ビルマ等に産し，明らかに三つの不連続分布区域をなして居る。かかる分布を生ずるに至つた原因は，第三紀末から洪積世にわたつて来襲した氷河時代に求むべきで，氷期以前に東亜大陸に広く分布していたキムラグモ科の蜘蛛が寒気の襲来と共にこれらの地域に逃避して今日に至つたものである。

沖縄やマレイ地区に斯かる残留生物があることは従来から多くの例でよく知られて居る所であるが，北支に斯かる残留生物があるのは興味あることである。これにより余は少なくとも山東半島[1] を含む北支一帯も他の 2 地域

---

[1] 山東省は洪積世までは支那大陸とは完全に離れた独立の島であつたという。(中井 1935)

同様寒冷な氷期に残留生物の生存に好都合な生活環境をもつて居たものと推断するものである。

このことは相互に類縁の深い *Metacervulus* 属の鹿の化石が沖縄[1]，ジャバのトリニル層[2]，北支山西省[3]のみから知らて居ること並びにシナキムラグモの産地近くには北京人 *Sinanthropus pekinensis* 及び周口店上部洞窟化石人 *Homo* sp. の，亦マレイのキムラグモ類の産地近くにはジャバ猿人 *Pithecanthropus erectus* 及びソロ人 *Homo soloensis* の，原始化石人類の産地があることと共に考慮されるべきである。

参照文献

Hachisuka, M. U. (蜂須賀正氏); ——1936, Avifauna of Riu-kiu Islands, The Ibis, Vol. 2, pp. 235-237

————; ——1927, Avifaunal distribution of the Straits of Tsushima, with introductory note on the original distribution of the Japanese fauna and flora, Suppl. Compt. rend. Sommaire Séances Soc. Biogéog., Vol. 26, pp. 25-37

日野　巖; ——1933, 植物分布論には地質時代をも考慮せよ，宮崎リンネ会報, No. 7, pp. 519-522

早坂一郎; ——1926, 日本地史の研究，東京

福井英一郎; ——1938, 気候学，東京

Kishida, K. (岸田久吉); ——1928, Trap-door spiders of Japan and their bearing on zoo-geography, Annot. Zool. Jap., Vol. 11, No. 4, pp. 385-387

香川幹一; ——1933, 日本の地形，東京

望月勝海; ——1936, 地質学入門，東京

Savory, T. H.; ——1928, The Biology of Spiders, London

沢口由吉・王寺幸寛; ——1937, キムラグモに就いて, Acta Arachnol., Vol. 2, No. 3, pp. 115-123

佐藤井岐雄; ——1943, 日本産有尾類総説，大阪

徳田御稔; ——1941, 日本生物地理，東京

辻村太郎; ——1929, 日本地形誌，東京

---

[1] *M. astylodon*

[2] *M. kendengensis*

[3] *M. capreolinus*

〔編集者附記〕 本稿は航空便により去る 3 月 28 日到着したものであるが新提唱の“蜂須賀線”に因む蜂須賀正氏博士は本稿の内容を全く知らぬ裡に 5 月 14 日 急逝せられた。誠に残念なことである。同博士在りし日の温顔を偲び切に御冥福を祈る。

Summary

In this paper, I concluded the followings about the geographical distribution of *Heptathela kimurai* (Kishida) and Liphistiidae.

(a) Northern boundary-line of *H. kimurai*'s distribution:—

1) Recognized that the northern boundary-line of *H. kimurai*'s distribution coincided with the line which run through the Aso volcanic zone, and named it Aso line.

2) Aso line is the distribution boundary-line related to the geological history and constitution, *H. kimurai* distributes only in south region of this line, W–S Japan Outer zone which is called in geological world.

3) Aso line is drawned to the north of Aso-Setonaikai line (Sato, 1943) which is another distribution boundary-line connected to the same Median Dislocation Line, in this point both is dissimilar.

(b) Southern boundary-line of *H. kimurai*'s distribution:—

1) The southern boundary-line of *H. kimurai*'s distribution lies between Okinawa islands and Sakijima islands, I named Hachisuka's line to this. Hachisuka's line is an important distribution boundary-line which will be not inferior to Watase's line.

(c) Distribution of Liphistiidae:—

1) Liphistiidae discontinuously distributes in the three regions, North China (Chinan), Okinawa and South Kyushu, Malay district; but this distributed widely in the East Asia before glacial epoch and this under invasion of the cold escaped to these regions and survived until to-day.

2) These three regions, beside Liphistiidae, commonly produce *Metacervulus* (fossil deer), and also North China and Malay regions produce human fossils, and then I suppose regions reciprocally not only had similar character, but also kept up a convenient living environment for life in such glacial epoch.